

- 34 -

617-12 DETERMINACION DE ALCALIS EN EL CEMENTO PORTLAND

(Determinación of Alkalies in Portland Cement)

Anónimo.

De: "ROCK PRODUCTS", 57, mayo 1950.

La proporción de óxidos de sodio y potasio que pueda contener un cemento es un factor muy importante por cuanto que limita las aplicaciones del aglomerante. Es creencia general que dichos álcalis pueden reaccionar con los áridos utilizados en el hormigón dando lugar a expansiones, agrietamientos y, en una palabra, defectos en las estructuras.

El National Bureau of Standards (NBS) de los Estados Unidos ha puesto a punto de un método analítico rápido que viene a reemplazar a las tediosas técnicas gravimétricas. Se hace uso del fotómetro de llama. Respecto a la bondad y exactitud del procedimiento basta decir que va a ser adoptado por la Oficina de Especificaciones Federales y por la ASTM como método standard para la determinación de K_2O y Na_2O .

El aparato destinado a estas determinaciones es sumamente compacto (fig. 11) y los contenidos en óxidos pueden leerse directamente en la escala calibrada. Para la determinación no hay más que atomizar la solución a analizar en una llama. La luz característica emitida por cada elemento puede ser aislada, determinando su intensidad. Los análisis son rapidísimos y no se requiere personal especializado.

- INSTITUTO TECNICO DE LA CONSTRUCCION Y DEL CEMENTO -